

---

*Région et Développement* n° 32-2010

---

## **LES EFFETS DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS DE PLATEFORME D'EXPORTATION SUR LES INDUSTRIES LOCALES AU VIETNAM : EFFET DE CONCURRENCE ET RETOMBÉES TECHNOLOGIQUES**

**Huu Thanh Tam NGUYEN\*, Malika HATTAB-CHRISTMANN\*  
et Med KECHIDI\***

**Résumé** – Cet article se propose d'étudier l'impact de l'investissement direct étranger de plateforme d'exportation sur la production industrielle locale. L'influence de ce type d'investissement est vue à travers l'effet de concurrence et les retombées technologiques. Le modèle analytique proposé aboutit à des résultats conditionnels. Ce type d'investissement peut mener à des sorties nettes de firmes domestiques ainsi qu'à une baisse de leur taille. C'est le cas quand celles-ci sont relativement peu performantes comparées aux firmes étrangères. A l'inverse, il peut également être considéré comme un catalyseur pour le développement des industries locales quand il pénètre des industries dans lesquelles les firmes domestiques sont peu présentes. Dans le cas d'industries orientées vers l'exportation au Vietnam, cet investissement conduit, pour la période 2000-2007, à une hausse considérable de la production industrielle locale. Celle-ci résulte des entrées nettes des firmes vietnamiennes ainsi que d'une augmentation de leur taille.

**Mots-clés** : IDE DE PLATEFORME D'EXPORTATION, RETOMBEES TECHNOLOGIQUES, EFFET DE CONCURRENCE, PRODUCTION INDUSTRIELLE LOCALE, VIETNAM

**Classification JEL** : F21, F22, F23, O3

Une première version de cet article a été présentée par H. T. T. Nguyen aux XXVèmes Journées du Développement de l'Association Tiers-Monde, Luxembourg, Juin 2009. Nous tenons à remercier vivement les rapporteurs anonymes pour leurs commentaires et suggestions.

---

\* LEREPS, Université Toulouse 1 Capitole. Email : [huu-thanh-tam.nguyen@univ-tlse1.fr](mailto:huu-thanh-tam.nguyen@univ-tlse1.fr) ; [malika.hattab@univ-tlse1.fr](mailto:malika.hattab@univ-tlse1.fr) ; [med.kechidi@univ-tlse1.fr](mailto:med.kechidi@univ-tlse1.fr).

## INTRODUCTION

De nombreux travaux ont été consacrés aux déterminants, aux formes et aux impacts des investissements directs étrangers (IDE) sur les économies d'accueil. Deux variables sont généralement avancées pour expliquer les IDE : la taille du marché (stratégie horizontale) et la recherche de coûts bas (stratégie verticale). Dans le premier cas, la production des filiales "relais" (Michalet, 1999) est essentiellement écoulée sur les marchés des pays d'accueil, une partie pouvant être réexportée vers le pays d'origine (Markusen, 1984; Markusen and Venables, 1999). Dans une stratégie verticale, la firme installe ses filiales, appelées "ateliers" (Michalet, 1999), à l'étranger pour bénéficier d'une proximité avec des ressources naturelles ou de coûts salariaux bas (Helpman, 1984; Helpman and Krugman, 1985). Sa production est réexportée vers les pays d'implantation de la maison mère ou vers d'autres ateliers dans un tiers pays. Les stratégies qui combinent ces deux dimensions sont qualifiées de globales (Yeaple, 2003; Grossman et al., 2006). Avec l'augmentation des accords d'intégration régionale et la constitution de grands espaces de libre-échange, notamment durant les années 1990<sup>1</sup>, on observe de nouvelles stratégies qui privilégient les IDE sur les exportations et, dans certains cas, combinent les deux. Ce dernier cas de figure concerne les investissements dits de plateforme d'exportation (*export-plateforme*, notés IDE EP par la suite), dont l'objectif est d'implanter une filiale dans un pays appartenant à une zone de libre échange pour approvisionner des pays tiers intégrés dans la même zone. Ce sont les impacts liés à ce type d'investissement étranger que nous nous proposons d'étudier dans cet article.

Autour de cette nouvelle typologie des IDE dans le contexte d'une économie globalisée structurée en zones régionales intégrées, vont se tisser plusieurs problématiques sous-jacentes. Les premières concernent le rôle que joue la taille du marché du pays d'implantation de la filiale "outsider" (Zhu, 2007). Certains auteurs, en s'appuyant sur le modèle *knowledge-capital* qui permet d'intégrer les motifs verticaux et horizontaux des IDE, ont cherché à montrer les effets de l'introduction d'un troisième pays dans tous les cas d'IDE complexes en utilisant l'économétrie spatiale (Baltagi et al., 2007). D'autres auteurs se sont focalisés sur l'impact des accords d'intégration régionale (AIR) sur les stratégies des firmes (Montout et Zitouna, 2005). La question de l'intégration de pays d'inégal développement est également analysée pour déterminer le pays d'implantation (Ekholm et al., 2007; Montout et Zitouna, 2005) alors que Motta et Norman (1996) se sont intéressés uniquement aux AIR entre pays d'égal développement (sud-sud, nord-nord).

Tous ces travaux sont fondés sur une idée simple : dans un contexte d'intégration régionale croissante, il est préférable pour les firmes multinationales d'augmenter leurs IDE à l'étranger plutôt que d'exporter, afin de bénéficier du marché étendu que permettent ces intégrations. La discussion

---

<sup>1</sup> Sur les 110 accords d'intégration régionale en cours, plus de 60% ont été conclus durant la décennie 1990 (Berthelon, 2004).

porte sur les déterminants du choix du pays plateforme ainsi que sur les pays destinataires de la production.

A partir de données sur les firmes japonaises implantées à l'étranger, Motta et Norman (1993 et 1996) montrent que la taille du marché du pays d'accueil n'est pas un déterminant majeur du choix de localisation. C'est l'accessibilité que permet la constitution d'un marché commun qui détermine le choix d'une firme entre exportation et IDE. De cette façon, elle contourne les barrières tarifaires et non tarifaires et peut, à partir d'une seule implantation, exporter vers les autres marchés. Par ailleurs, pour ces auteurs, la majorité de la production est destinée à être exportée. C'est donc la taille du marché intégré et les coûts élevés du commerce extra-régional qui deviennent déterminants du choix stratégique des firmes pour des IDE EP. L'implantation se fait dans le pays qui offre les meilleurs avantages de localisation indépendamment de la taille de son marché.

La taille du marché des partenaires, la distance entre les pays concernés (exprimée en coûts commerciaux) et le niveau de qualification dans le pays d'accueil sont également des variables explicatives du comportement des firmes américaines dans le modèle développé par Baltagi et al. (2007). Ils montrent, en outre, une relation positive en fonction de la nature des marchandises produites, relation qui s'inverse avec l'accroissement des coûts commerciaux bilatéraux, notamment de transport.

Ekholm, Forslid et Markusen (2007) apportent des nuances à cette approche. Ils proposent une typologie selon laquelle la plateforme d'exportation vers des pays tiers se distingue de celle vers le pays d'origine. Dans le premier cas, la firme outsider s'implante dans un pays membre (pays A), généralement celui ayant un avantage en termes de coût, pour exporter sa production vers un autre pays membre (pays B). Dans le second cas, c'est la firme du pays B qui s'implante dans le pays A pour réexporter sa production vers son pays d'origine (pays B). De ce fait, lorsque la production est destinée aux deux pays, ils parlent de « plateforme d'exportation globale ». Dans ce raisonnement, ces définitions ne sont pas centrées sur la nature de l'activité des filiales délocalisées mais sur les pays destinataires de leurs exportations. En dehors du fait que la taille du marché local ne compte pas dans la décision de localisation, la différence la plus importante, entre théorie générale de l'IDE et celle de l'IDE EP, réside dans la nécessité théorique d'introduire un troisième pays (ou groupe de pays) dans les modèles théoriques (Ekholm et al., 2007; Zhou, 2007). Ce pays tiers, qui est normalement membre d'une zone intégrée, est destinataire de la production de la firme outsider (extérieure à la zone).

Les IDE EP sont encouragés par les nouvelles politiques industrielles des pays d'accueil qui intègrent des politiques de promotion des IDE et des exportations. Les exemples classiques associés à cette stratégie hybride sont l'Irlande et Singapour, pays considérés comme leaders dans ce domaine. En effet dans ces deux pays, 50% des emplois industriels sont offerts dans le cadre de firmes multinationales (Ugur et Ruane, 2004).

Les firmes américaines et japonaises ont anticipé la formation du marché unique européen en investissant massivement dans des pays qui constituent une plateforme d'exportation (Dunning, 1993). Il en est de même des firmes qui se sont implantées au Mexique suite à la mise en place de l'ALENA qui a rendu plus facile l'accessibilité des marchés nord-américains à partir du Mexique (Markusen, 2004).

Au final, la baisse du tarif douanier intra-régional met la firme multinationale (FMN), adoptant initialement une stratégie d'exportation, devant l'alternative du *tarif-jumping* ou de l'IDE EP (Neary, 2002; Montout et Zitouna, 2005). Le *tarif-jumping* implique, pour la firme outsider, l'implantation d'une filiale dans chacun des pays auparavant destinataires de ses exportations. Quand cette implantation vise à servir uniquement le marché local, il s'agit d'IDE horizontaux. La FMN adoptera le *tarif-jumping* dès lors que le commerce extra-régional est régulé par des barrières (tarifaires ou non) importantes et que le coût fixe d'implantation est faible. Au contraire, une stratégie d'IDE EP sera privilégiée dès lors que le coût fixe d'implantation est élevé et que les échanges extra-régionaux sont limités. Cette stratégie sera d'autant plus préférée que cette région comprend plusieurs pays à différents stades de développement. Dans ce cas, la FMN a tendance à investir dans le pays où le coût du travail est le moins élevé (Montout et Zitouna, 2005; Ekholm et al., 2007).

Les approches de l'IDE EP jusqu'ici exposées s'intéressent à cet investissement comme réponse stratégique des FMN à l'intégration régionale. La question centrale est celle du choix du pays plateforme d'accueil. Le second questionnement sur lequel a porté notre réflexion concerne les impacts de la présence d'une FMN sur l'économie d'accueil.

D'une façon générale, la présence de firmes multinationales exerce, au moins, deux types d'influences sur les firmes domestiques (Lin et Saggi, 2005). D'une part, elles influencent, directement, celles avec lesquelles elles sont en relations d'affaires (partenaires amont ou aval), d'autre part, elles affectent, indirectement, les comportements des firmes de l'ensemble de l'industrie dans laquelle elles se localisent. Dans ce dernier cas, on parle d'effets horizontaux. Si cette présence fait baisser la production ou conduit à des sorties nettes de firmes domestiques de l'industrie, il s'agit d'effet de concurrence (Nguyen et Kechidi, 2009). Cet effet a été mis en évidence dans plusieurs études de cas où l'apparition d'entreprises étrangères offrant des produits plus élaborés que ceux des firmes locales évinçait du marché celles-ci ou les incitait à adopter les mêmes technologies pour survivre (Langdon, 1981 ; Evans, 1979 ; Jenkins, 1990).

A côté de cet effet de concurrence, la firme étrangère peut générer des retombées technologiques qui affectent positivement les firmes locales. En adoptant une entrée par la théorie de l'organisation industrielle, Blomstrom et Kokko (1997) analysent l'impact des IDE en termes de transfert et de diffusion de technologie ainsi que l'impact sur la structure de marché et la concurrence dans les PVD. Ces externalités technologiques peuvent se réaliser de différentes manières. La première est l'amélioration de l'efficacité économique des firmes domestiques par adoption de technologies importées (Blomstrom and Kokko,

1997; Javorcik, 2004). Cette adoption peut se faire via l'imitation ou via le recrutement de travailleurs formés par les filiales des firmes étrangères (Blomstrom and Kokko, 1997; Fosfuri, 2001).

Quand la présence de FMN renforce la concurrence au sein du marché local et incite les firmes domestiques à utiliser leurs ressources de manière plus efficace, on parle d'effet d'encouragement. Ces retombées peuvent s'observer tant au niveau méso-économique (Caves, 1974; Blomstrom et Persson, 1983) qu'au niveau microéconomique (Aitken et Harrison, 1999 ; Haskel et al., 2007). Cependant, les études de cas sur ce sujet traitent d'impacts conditionnels, voire contradictoires. Ainsi pour Javorcik (2004), les firmes lituaniennes bénéficient de retombées positives liées à la présence de FMN dans l'industrie d'aval en améliorant leur productivité. Au contraire, Jabbour et Mucchielli (2007) suggèrent que de telles externalités technologiques sont limitées pour les firmes espagnoles.

Ces effets prennent un contenu et une forme particulière avec le développement des IDE EP. L'objet des développements qui suivent est d'en analyser les impacts – peu étudiés – sur la production. Plus précisément, nous nous intéressons aux impacts de cet investissement sur la production industrielle locale, définie par la quantité totale de bien produite par les firmes domestiques.

Pour ce faire, nous allons procéder en trois temps. Dans une première section nous présentons les principaux travaux relatifs à l'impact de l'IDE sur des industries locales. L'accent sera mis sur l'effet de concurrence ainsi que sur les retombées technologiques de cet investissement. S'il s'agit d'effets largement étudiés dans la littérature, en revanche, il ne semble pas y avoir d'étude simultanée de ces deux effets. Dans une seconde section, nous construisons un modèle analytique de concurrence oligopolistique. Ce modèle sera ensuite développé, dans la section 3, pour le cas d'industries orientées vers l'exportation au Vietnam pour la période 2000-2007.

### **1. FMN ET INDUSTRIES LOCALES : EFFET DE CONCURRENCE ET RETOMBÉES TECHNOLOGIQUES**

Parmi les effets horizontaux, l'effet de concurrence est lié à la concurrence exercée par la FMN sur les firmes d'une même industrie. Si l'on considère que les firmes étrangères sont généralement plus performantes que les firmes domestiques, alors leur présence peut entraîner soit une chute de la production de firmes domestiques (Lin et Saggi, 2005, 2007 ; Nguyen et Kechidi, 2009) soit une baisse du nombre de ces firmes (Markusen et Venables, 1999).

A côté de ces effets négatifs, la présence de FMN peut entraîner des externalités technologiques qui peuvent bénéficier aux firmes locales. Ces retombées apparaissent au niveau de l'industrie et au niveau de la firme. Dans la littérature, ces effets ont donné lieu à des résultats conditionnels ou contradictoires.

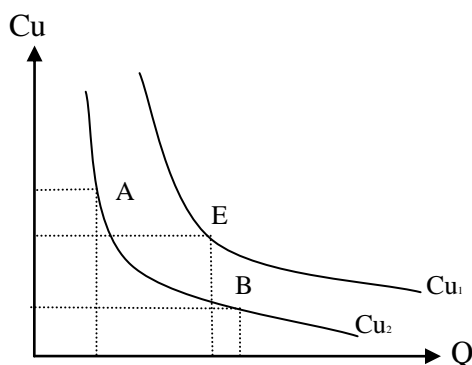
Caves (1974) constate que les firmes étrangères dans une industrie n'exercent aucun impact significatif sur la productivité du travail des firmes canadiennes, alors qu'en Australie la hausse de l'investissement étranger conduit à une amélioration de la productivité du travail. C'est à ce même résultat qu'aboutit le travail de Blomstrom et Persson (1983) : une hausse de 10% des effectifs employés par les filiales étrangères dans une industrie conduit à une progression de 0,8% de sa productivité du travail.

Au niveau de la firme, la plupart des travaux empiriques se sont intéressés aux retombées technologiques sur la productivité totale des facteurs (PTF). Les résultats dépendent largement des caractéristiques du pays d'accueil, des industries où les filiales étrangères sont localisées ainsi que de la façon de mesurer cet impact. Alors que Haddad et Harrison (1993) ne trouvent aucune influence significative sur la productivité de firmes marocaines, Aitken et Harrison (1999) montrent, pour les firmes vénézuéliennes durant la période 1976-1989, qu'une augmentation de 1% des investissements étrangers dans une firme fait progresser sa production de 0,1%. À l'inverse, une augmentation des investissements de 10% des FMN dans une industrie détériore la productivité des firmes locales de 2,67%. Cela signifie que seules les firmes en *joint-venture* bénéficient de retombées au détriment des firmes domestiques. C'est aussi cet impact négatif sur la PTF des firmes locales qu'établissent Djankov et Hoekman (2000). Ils montrent qu'une hausse de 10% des investissements étrangers conduit à une baisse de 1,7% de la productivité des firmes locales. Au contraire, dans le cas des firmes manufacturières anglaises durant la période 1973-1992, Haskel et al. (2007) trouvent une corrélation positive et significative. Si des FMN augmentent leur part dans l'effectif total de 10%, la PTF de firmes domestiques progresse de 0,5%. Ainsi, l'effet de concurrence peut avoir des effets négatifs sur la productivité des firmes locales dans le cas où les firmes étrangères leur confisquent des parts de marché. Cependant, il convient d'affiner ce constat. D'une part, il ne s'agit pas d'un effet net car les spillovers verticaux peuvent être positifs et, d'autre part, toutes les entreprises ne sont pas affectées de la même façon. Il convient notamment de distinguer les entreprises locales exportatrices de celles qui ne le sont pas (Girma et al., 2008).

Les externalités technologiques peuvent se réaliser de différentes manières. Leur premier vecteur est l'effet d'imitation. Les firmes domestiques améliorent leur efficacité en adoptant des technologies utilisées par des filiales étrangères (Blomstrom and Kokko, 1997; Javorcik, 2004). Cette adoption peut se faire par observation ou via le recrutement de travailleurs formés par ces filiales (Blomstrom and Kokko, 1997; Fosfuri, 2001). Par ailleurs, pour certains auteurs (Blomstrom and Kokko, 1998; Javorcik, 2004), la présence de firmes étrangères peut inciter les firmes domestiques à utiliser leurs ressources de manière plus efficace. C'est l'effet d'encouragement.

Au total, si on combine les effets de concurrence et les retombées technologiques, l'effet net des IDE sur les industries locales est ambigu. Il peut être examiné à l'aide de la figure 1.

Figure 1 : FMN et production industrielle locale



La présence de FMN peut conduire à une baisse du coût unitaire de production des firmes locales. Ce coût unitaire est représenté par la courbe Cu. Du fait d'externalités technologiques, la présence de FMN dans cette industrie peut amener un déplacement vers la gauche de la courbe Cu : de Cu<sub>1</sub> à Cu<sub>2</sub>. Supposons que la production locale soit initialement au point E. L'entrée de FMN dans l'industrie concernée accapare une partie du marché et peut conduire à un nouveau niveau de production locale au point A. Dans ce cas, l'effet de concurrence l'emporte sur les retombées technologiques. La production locale diminuant, l'effet net de l'IDE est négatif. Par contre, si le nouveau niveau se situe au point B, la production et la productivité moyenne des firmes locales progressent.

A ces effets horizontaux, s'ajoutent les effets sur les acteurs en relation avec les firmes étrangères (fournisseurs, producteurs locaux d'autres industries...). Ces externalités verticales peuvent se réaliser de différentes façons (Javorcik, 2004) :

- directement via le transfert technologique de producteurs étrangers vers des fournisseurs locaux;
- indirectement via la mobilité du travail des uns vers les autres;
- via l'exigence d'une meilleure qualité d'input de ces FMN;
- à travers la hausse de la demande d'inputs liée à la présence des firmes étrangères;
- à travers le renforcement de la concurrence sur le marché des biens intermédiaires.

Concernant ces retombées verticales, certains auteurs (Belderbos et al., 2001 ; UNCTAD, 2001) ont observé que les filiales étrangères qui approvisionnent le marché local ont tendance à utiliser des inputs locaux alors que celles orientées vers l'exportation ne le font pas forcément. Par ailleurs, les filiales établies par opération de fusion-acquisition ou par *joint-venture* utilisent plus de biens intermédiaires locaux que les filiales issues d'investissements *greenfield* (UNCTAD, 2001).

Dans leur modèle d'analyse des impacts des IDE sur la production de biens intermédiaires dans le pays hôte, Lin et Saggi (2005, 2007) montrent que celle-ci est affectée par la concurrence entre la firme étrangère et les firmes locales et par la demande d'input liée à la production de la firme étrangère. Les retombées technologiques des firmes étrangères sur les firmes locales dépendent de la capacité d'absorption des firmes locales (Kinoshita, 2001; Girma et al., 2008). Les firmes locales ayant une plus grande capacité d'absorption auront des capacités d'apprentissage plus élevées et bénéficieront de spillovers plus importants. L'effet net de l'IDE dépend donc de l'écart technologique entre ces firmes. L'impact net est positif lorsque cet écart atteint un certain seuil. Au-dessous de ce seuil, l'arrivée de la FMN rend le marché local plus compétitif. Par ailleurs, l'effet de demande est négligeable. En conséquence, la production locale d'input se détériore.

Sur un plan empirique, Javorcik (2004) trouve que les firmes lituaniennes bénéficient de la présence de FMN dans l'industrie d'aval et améliorent ainsi leur productivité. Plus précisément, une augmentation de 3% de la présence de FMN<sup>2</sup> dans l'industrie d'aval amène une hausse de 10% de la production des firmes domestiques. Par ailleurs, ces dernières profitent davantage de la présence de filiales étrangères orientées vers le marché local que de celles des filiales orientées vers les marchés étrangers (Girma and al., 2008). Marcin (2008) dans le cas de la Pologne conclut que les firmes locales profitent de la présence des firmes étrangères dans la même industrie et dans l'industrie aval et que les retombées technologiques sont d'autant plus importantes que la capacité d'absorption des firmes est grande. De même, Bitzer et al. (2008) trouvent également des résultats favorables dans le cas des pays de l'OCDE. Cependant, l'ampleur des externalités technologiques est plus élevée dans les pays d'Europe Centrale et de l'Est que dans les autres pays de l'OCDE.

D'une façon globale, la présence de FMN dans le pays d'accueil affecte horizontalement et verticalement les firmes domestiques. La littérature sur ce sujet suggère que cette présence influence négativement la productivité des firmes locales au sein d'une même industrie dans les pays en développement ou en transition (Aitken et Harrison, 1999 ; Haddad et Harrison, 1993 ; Konings, 2001). Néanmoins, les effets dépendent de la capacité d'absorption des firmes locales et des liens qu'elles entretiennent avec les firmes étrangères (Girma and al., 2008). Au contraire, dans le cas des pays développés, l'IDE peut accroître la productivité de firmes domestiques via les externalités horizontales (Keller et Yeaple, 2003 ; Girma et al., 2001). De même, les firmes domestiques peuvent bénéficier de cet investissement à travers des externalités verticales (Javorcik, 2004 ; Girma et al., 2008). Cependant, ce bénéfice n'apparaît que dans les pays dont le niveau de développement (niveau du capital humain, par exemple) atteint un seuil minimum (Borensztein et al., 1998).

Les différentes approches de l'IDE étudient séparément l'effet de concurrence et les retombées technologiques de cet investissement sur

---

<sup>2</sup> Cette présence est mesurée par la part de la production étrangère dans la production industrielle totale.



l'économie d'accueil. A notre connaissance, peu d'études lient simultanément ces deux effets. Le travail qui suit est le premier à étudier les impacts des IDE EP au Vietnam. Nous proposons un modèle simple de concurrence de Cournot qui permet de les traiter simultanément et de préciser l'impact net de l'investissement étranger sur la production d'une industrie. Nous nous intéressons à la production et non à la productivité, parce que cette dernière peut s'améliorer sans que la production augmente (Aitken et Harrison, 1999).

## 2. IDE EP ET INDUSTRIES LOCALES : UN MODÈLE SIMPLE

Le modèle s'inspire de celui de Motta et Norman (1996) et d'Ekholm et al. (2007). Cependant, alors que Motta et Norman (1996) proposent une concurrence entre les firmes de même niveau de performance (les FMN dont le siège social est dans le pays tiers sont en concurrence avec celles dont le siège social est dans le pays d'accueil), nous supposons possible une concurrence entre les firmes de niveaux de performance différents (les FMN dont le siège social est dans le pays d'origine font concurrence aux firmes domestiques). L'autre différence notable est que le modèle de Motta et Norman s'intéresse au comportement de la firme multinationale, alors que le nôtre met l'accent sur les impacts de cette firme sur les industries locales.

Soit trois pays,  $L$ ,  $A$  et  $M$ , avec  $L$  et  $A$  pouvant former une zone de libre-échange ou signer un accord commercial limitant ou annulant les barrières tarifaires. Ces pays sont de niveaux de développement différents,  $M$  et  $A$  sont de niveau plus élevé que  $L$ <sup>3</sup>. Dès lors que la FMN adopte une stratégie d'IDE EP, le pays  $L$  est, par hypothèse, le lieu de son implantation. Cette hypothèse de localisation de l'IDE EP est empruntée au modèle de Montout et Zitouna (2005) et à celui d'Ekholm et al. (2007). Notre modèle est alors développé à partir de celui de celui d'Ekholm et al. (2007).

Le raisonnement porte sur la production d'un bien final  $Y$ , internationalement échangeable. Pour simplifier, on suppose que ce bien n'est consommé que dans le pays  $A$ . Par contre, il est produit dans les pays  $M$  et  $L$ . La fonction inverse de demande est :

$$p_A = S_A - Q_A$$

où  $p_A, S_A, Q_A$  sont respectivement le prix, la taille du marché et la quantité de bien consommée sur ce marché.

Chaque unité de bien  $Y$  produite nécessite une unité de travail et une unité de capital. Cependant, le coût de ces facteurs varie selon le pays. Dans le pays  $L$ , relativement au pays  $M$ , le capital est plus coûteux et le prix du travail est moins élevé. Notons  $c_l, c_m$  et  $w_l, w_m$  relativement le coût de ces facteurs dans  $L$  et  $M$ . Alors,  $w_l < w_m$  et  $c_l > c_m$ .

<sup>3</sup> Le niveau de développement est apprécié par le PIB par tête.

Il existe initialement  $L^{Exp}$  firmes domestiques, notons firmes  $l$  ( $l = 1 \dots L^{Exp}$ ) et une firme multinationale du pays  $M$ , notée firme  $m$ .

Le modèle se déroule en deux étapes. Dans un premier temps, aucun accord commercial ne lie les pays  $A$  et  $L$ . Nous sommes là dans un régime d'exportation. Dans cette situation, la FMN et les firmes domestiques appliquent une stratégie d'exportation. Dans un second temps, une zone de libre-échange est formée ou un accord commercial bilatéral lie ces deux pays, annulant ainsi les barrières tarifaires. La firme  $m$  adopte alors une stratégie de plateforme d'exportation : une filiale est implantée dans le pays  $L$  et l'output est exporté vers le marché  $A$ . Les firmes  $l$  restent toujours exportatrices. Nous sommes alors dans un régime de plateforme d'exportation.

## 2.1. Régime d'exportation

Dans ce régime, aucun accord commercial ne lie les pays  $A$  et  $L$ . Alors, le tarif douanier pour le pays  $A$  est  $\tau$ ,  $\tau > 0$ . Par ailleurs, le coût de transport intra et extra-régional est  $\tau_l$ ,  $\tau_m$ . La demande du marché s'écrit :

$$p_A = S_A - q_m^{A, Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{A, Exp}$$

où  $q_m^{A, Exp}$  la quantité offerte par la FMN  $m$

$q_l^{A, Exp}$  la quantité offerte par la firme domestique  $l$ .

Les coûts d'accès aux marchés des firmes  $l$  et  $m$  sont respectivement  $c_l + w_l + \tau + \tau_l$  et  $c_m + w_m + \tau + \tau_m$ . Alors, le programme de maximisation du profit de chaque firme sera :

$$\underset{q_m^{A, Exp}}{Max} \pi_m^{A, Exp} = (S_A - q_m^{A, Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{A, Exp}) \cdot q_m^{A, Exp} - (c_m + w_m + \tau + \tau_m) \cdot q_m^{A, Exp}$$

$$\underset{q_l^{A, Exp}}{Max} \pi_l^{A, Exp} = (S_A - q_m^{A, Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{A, Exp}) \cdot q_l^{A, Exp} - (c_l + w_l + \tau + \tau_l) \cdot q_l^{A, Exp}$$

Comme les firmes se concurrencent sur les quantités, ceci mène à un équilibre de Cournot-Nash « symétrique » :

$$q_l^{A, Exp} = \frac{S_A + (c_m + w_m + \tau + \tau_m) - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l)}{L^{Exp} + 2}$$

$$q_m^{A, Exp} = \frac{S_A + L^{Exp}(c_l + w_l + \tau + \tau_l) - (L^{Exp} + 1)(c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{L^{Exp} + 2}$$

Alors, la production industrielle locale vaut :  $Q_l^{Exp} = L^{Exp} q_l^{A, Exp}$

## 2.2. Régime de plateforme d'exportation

Dans ce régime, les pays  $L$  et  $A$  forment une zone de libre échange ou, plus généralement, signent un accord commercial. Dès lors, le tarif douanier est supprimé. Le coût d'exportation intra-régional devient  $\tau_i$ . Dans cette situation la firme  $l$  dispose d'un avantage en termes de coût d'exportation si la firme  $m$  continue à exporter. En conséquence, cette dernière réagit à cette « perte autonome » en s'implantant dans le pays  $L$ . Cette implantation est destinée, d'une part, à tirer profit du faible coût du travail et, d'autre part, à contourner la barrière des coûts d'exportation extra-régionaux.

A la suite de cette implantation, la firme  $m$  transfère sa technologie vers sa filiale. Le coût de ce transfert est  $g$  pour chaque unité de  $Y$  produite. Par ailleurs, ce transfert génère des retombées technologiques dont bénéficie la firme  $l$ . Le degré de ces externalités est  $\theta$ . Ainsi, le coût de production de cette firme vaut  $(c_l + w_l - \theta)$  alors que celui de la firme  $m$  devient  $(c_m + w_l + g)$ . Par ailleurs, la présence de la firme  $m$  dans le pays  $L$  a un impact sur la démographie des firmes  $l$ , en termes de création-destruction de firmes. Soit  $p_1$  et  $p_2$ , respectivement la probabilité de destruction de firmes domestiques existantes et celle de création de nouvelles firmes domestiques dans le pays  $L$ . Ainsi le nombre de firmes  $l$  dans ce nouveau régime est  $L^{\text{Ep}} = L^{\text{Exp}} + (p_2 - p_1)L^{\text{Exp}}$ .

De ce fait, la fonction inverse de demande sur le marché  $A$  vaut :

$$p_A = S_A - q_m^{A, \text{Ep}} - \sum_{l=1}^{L^{\text{Ep}}} q_l^{A, \text{Ep}}$$

Le programme de maximisation pour chaque firme est alors :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{q_m^{A, \text{Ep}}} \pi_m^{A, \text{Ep}} &= (S_A - q_m^{A, \text{Ep}} - \sum_{l=1}^{L^{\text{Ep}}} q_l^{A, \text{Ep}}) \cdot q_m^{A, \text{Ep}} - (c_m + w_l + g + \tau_l) \cdot q_m^{A, \text{Ep}} \\ \text{Max}_{q_l^{A, \text{Ep}}} \pi_l^{A, \text{Ep}} &= (S_A - q_m^{A, \text{Ep}} - \sum_{l=1}^{L^{\text{Ep}}} q_l^{A, \text{Ep}}) \cdot q_l^{A, \text{Ep}} - (c_l + w_l - \theta + \tau_l) \cdot q_l^{A, \text{Ep}} \end{aligned}$$

L'équilibre de Cournot-Nash « symétrique » du marché vaut :

$$\begin{aligned} q_l^{A, \text{Ep}} &= \frac{S_A + (c_m + w_w + g + \tau_l) - 2(c_l + w_l - \theta + \tau_l)}{L^{\text{Ep}} + 2} \\ q_m^{A, \text{Ep}} &= \frac{S_A + L^{\text{Ep}}(c_l + w_l - \theta + \tau_l) - (L^{\text{Ep}} + 1)(c_m + w_l + g + \tau_l)}{L^{\text{Ep}} + 2} \end{aligned}$$

Alors, la production industrielle locale vaut :  $Q_l^{\text{Ep}} = L^{\text{Ep}} q_l^{A, \text{Ep}}$

De l'équilibre de Cournot-Nash du marché  $A$  dans les deux régimes, nous observons que la quantité de  $Y$  produite par la firme  $l$  est une fonction (i) décroissante de son coût d'accès à ce marché et (ii) croissante en fonction du coût d'accès à ce marché de la firme  $m$  et inversement.

### 2.3. IDE EP et production industrielle locale : des impacts incertains

Soit  $\Delta Q$ , l'évolution de la production industrielle locale entre deux régimes. Alors :

$$\Delta Q = 2 \frac{\beta - 1}{\beta} q_l^{A, \text{Exp}} + \frac{\beta(L^{\text{Exp}} + 2) - 2}{\beta(L^{\text{Exp}} + 2)} [\Delta CT_m - 2\Delta CT_l]$$

où  $\beta = \frac{L^{\text{Ep}} + 2}{L^{\text{Exp}} + 2}$  traduit le bilan démographique des firmes  $l$ . Lorsque  $\beta > 1$ , l'IDE EP conduit à des entrées nettes de firmes  $l$  dans l'industrie en question et inversement.

$\Delta CT_m = (w_l + g) - (w_m + \tau) < 0$  représente la variation du coût d'accès au marché de la firme  $m$ <sup>4</sup> ;  $\Delta CT_l = -(\theta + \tau) < 0$  représente la variation du coût d'accès au marché de la firme  $l$ .

De façon générale, l'IDE EP affecte cette production via les effets de concurrence et celui des retombées technologiques. Il n'exerce aucun impact lorsque  $\Delta Q = 0$ . Autrement dit, l'absence d'impact est vérifiée tant que la condition suivante est satisfaite :

$$F(\Delta Q = 0) : \theta = (\tau - \tau_l) - \frac{1}{2} [\Delta CT_j + 2q_l^{A, \text{Exp}}] + \frac{L^{\text{Exp}} q_l^{A, \text{Exp}}}{\beta(L^{\text{Exp}} + 2) - 2}$$

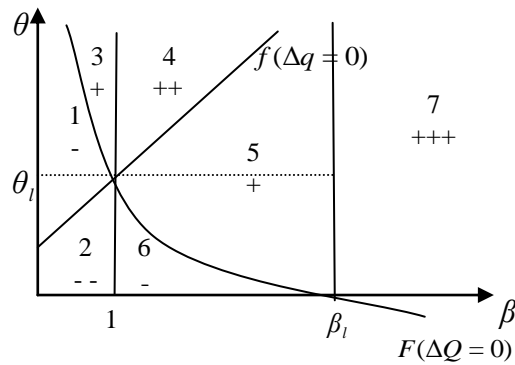
$$\text{soit } \theta_l = \frac{(w_m + \tau) - (g + w_l + \tau_l)}{2} \text{ et } \beta_l = \frac{2(\tau - \tau_l) - \Delta CT_m - (L^{\text{Exp}} + 2)q_l^{A, \text{Exp}}}{(\tau - \tau_l) - \frac{1}{2}(\Delta CT_m + 2q_l^{A, \text{Exp}})}.$$

La figure 2 schématise les différents impacts de cet investissement sur la production industrielle locale.

La courbe  $F(\Delta Q = 0)$  représente toutes les situations où la production industrielle locale reste stable dans les deux régimes. Par ailleurs, la droite  $f(\Delta q = 0)$  désigne l'impact nul de cet investissement sur la taille (quantité offerte sur le marché) de chaque firme  $l$ . L'impact net de l'IDE EP sur cette production dépend de l'interaction entre  $f(\Delta q = 0)$  et  $\beta$ . Nous avons alors trois cas de figures possibles.

<sup>4</sup> Pour simplifier, on suppose que  $\tau_m = \tau_l$

Figure 2 : Impacts de l'IDE EP sur la production industrielle locale

**1<sup>er</sup> cas : L'IDE EP conduit à des sorties nettes de firmes  $l$  :  $\beta < 1$** 

Dans la zone 2, l'effet de concurrence est fort et l'emporte sur celui des externalités technologiques. En conséquence, la production industrielle locale est nettement détériorée. Cette détérioration est issue de deux impacts négatifs: l'un sur la taille des firmes  $l$  et l'autre sur leur démographie.

Au contraire, dans la zone 1, le degré de ces externalités est suffisamment élevé pour que chaque firme  $l$  accroisse son niveau de production. Pour autant, cet accroissement reste encore faible et ne peut compenser les pertes liées à un bilan démographique négatif. De ce fait, la production industrielle locale diminue avec le nouveau régime.

La zone 3 est marquée par une augmentation de cette production. Cette augmentation est en effet imputée à la progression de la taille des firmes  $l$ . Il s'agit du cas où la présence de la FMN incite les firmes domestiques à augmenter leur production. Cette production est, par ailleurs, suffisamment importante pour annuler les pertes attribuées à une démographie décroissante de firmes domestiques.

Les zones 1, 2 et 3 caractérisent des industries dans lesquelles les firmes domestiques sont moins performantes que la FMN. En conséquence, la présence de cette dernière entraîne des sorties nettes du marché de ces firmes. Par ailleurs, l'ampleur et le sens de ce flux dépendent également des capacités d'absorption de la technologie importée par des firmes domestiques. Tant que cette capacité est faible, la taille des firmes domestiques diminue et la production est fortement dégradée (zone 2). Si cette capacité est plus élevée, la taille des firmes augmente sans que la production industrielle locale soit améliorée (zone 1). Enfin, lorsque cette capacité est suffisamment élevée, la production augmente (zone 3).

**2<sup>ème</sup> cas : L'IDE EP mène à des entrées nettes de firmes  $l$  :  $1 < \beta < \beta_l$** 

Ce cas illustre les industries où la différence en termes de performance entre FMN et firmes domestiques n'est pas significative. Toutefois, comme dans le dernier cas, cela dépend de la capacité d'absorption technologique de ces firmes. Si cette capacité est faible, l'impact net est bien évidemment négatif. C'est le cas dans la zone 6, ce qui entraîne une forte réduction de la taille des firmes domestiques. Ainsi, les gains liés à une démographie croissante sont annulés. En conséquence, la production industrielle locale baisse. Inversement, dans la zone 5, elle progresse car l'effet démographique domine la baisse de la taille des firmes  $l$ .

Dans la zone 4, le niveau de la production est nettement amélioré. Cette amélioration est issue de deux impacts favorables de l'IDE EP : un bilan démographique positif et un accroissement de la taille des firmes  $l$ .

**3<sup>ème</sup> cas : L'IDE EP augmente considérablement le nombre de firmes domestiques :  $\beta > \beta_l$** 

Dans la zone 7, la production industrielle locale progresse, quelle que soit la taille des firmes  $l$ . Il s'agit d'industries où initialement, le nombre de firmes  $l$  est faible. Cela peut être dû au fait que le coût de production soit élevé. A partir de là, la présence de la firme étrangère  $m$  génère des externalités technologiques qui ont pour conséquence de baisser le coût de production dans l'industrie en question. Cette situation favorise l'entrée de nouvelles firmes domestiques, ce qui augmente mécaniquement la production industrielle locale. Cette progression dépend toujours de la capacité d'absorption technologique des firmes  $l$ . Lorsque cette capacité est faible, la progression concernée est limitée (la région inférieure de la zone 7). Au contraire, si cette capacité est élevée, la progression concernée est également élevée (le haut de la zone).

Dans les situations décrites, on peut considérer, à la suite de Markusen et Venables (1999), que l'IDE EP joue le rôle de catalyseur pour le développement des industries locales.

### **3. IDE EP ET INDUSTRIES ORIENTÉES VERS L'EXPORTATION AU VIETNAM : QUELS IMPACTS ?**

Nous allons dans ce qui suit illustrer le modèle analytique dans le cas des industries orientées vers l'exportation au Vietnam. L'étude porte sur les données annuelles de la période 2000-2007 fournies par le General Statistic Office (GSO) du Vietnam. Ces données sont celles collectées par le GSO à travers une enquête annuelle auprès des entreprises localisées au Vietnam dans tous les secteurs d'activité. Après avoir examiné les données initiales et retiré les firmes pour lesquelles manquaient des informations clés, nous avons construit nos propres données incluant 24 industries orientées vers l'exportation<sup>5</sup>. Ces industries bénéficient de politiques de promotion à l'exportation

---

<sup>5</sup> Voir l'annexe 1 pour la liste des secteurs industriels.

de la part du gouvernement vietnamien. Ces politiques visent, d'une part, à promouvoir les industries dites "traditionnelles"<sup>6</sup> et, d'autre part, à favoriser l'émergence et le développement d'industries plus récentes, principalement électronique et électrique<sup>7</sup>.

Depuis 1995, année d'adhésion du Vietnam à l'ASEAN, la structure du commerce extérieur vietnamien a connu de profondes mutations. L'évolution remarquable concerne les produits manufacturiers. Leur part dans les exportations totales du pays est passée de 32.8% en 1995 à 65% en 2005, avec des taux de croissance annuelle de 44,2% en 2000 et 50,4% en 2005. La progression est particulièrement tirée par les secteurs "cuir, articles en cuir et chaussures", "articles d'habillement et produits de l'industrie textile", "produits alimentaires et boissons" ; la part des "équipements informatiques, électroniques et optiques" n'est que de 9% en 2005. Cependant, il s'agit de produits émergents et leur taux de croissance croît à un rythme marqué.

### 3.1. Spécification du modèle

Afin d'étudier l'influence de l'IDE EP sur ces industries, on utilise ici l'analyse de données de panel, avec un modèle à effets fixes et à effets aléatoires. On s'intéresse tout d'abord à l'impact de cet investissement sur la production industrielle locale.

$$\ln prod_{i,t} = \alpha + \beta_1 part\_prod_{i,t} + \beta_2 part\_emp_{i,t} + \beta_3 \ln sallc_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln caplc_{i,t} + \beta_6 \ln emplc_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

où  $prod_{i,t}$  signifie la production industrielle locale de l'industrie  $i$  durant l'année  $t$ .

L'équation (1) nous permet de vérifier de quel côté (à droite ou à gauche) de la courbe  $F(\Delta Q = 0)$  du graphique 2 se situe cette production. Ensuite, les analyses de l'impact sur la production de chaque firme domestique et de leur bilan démographique nous permettent de préciser dans quelle zone de ce graphique on peut situer le cas du Vietnam.

$$\ln prod_{ij,t} = \alpha + \beta_1 part\_prod_{i,t} + \beta_2 part\_emp_{i,t} + \beta_3 \ln sallc_{ij,t} + \beta_4 \ln caplc_{ij,t} + \beta_5 emp_{ij,t} + \beta_6 taille_{i,t} + \varepsilon_{ij,t} \quad (2)$$

$$\ln nbflc_{i,t} = \alpha + \beta_1 part\_prod_{i,t} + \beta_2 part\_emp_{i,t} + \beta_3 \ln sallc_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln caplc_{i,t} + \beta_6 \ln emplc_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

<sup>6</sup> Ce sont celles dont l'output est exporté avant l'insertion de l'économie vietnamienne dans l'Asean. Les principaux produits sont : articles d'habillement, chaussures, fruits de mer, produits textiles...

<sup>7</sup> Ces industries sont émergentes. Les principaux produits exportés sont les composants électroniques, périphériques informatiques, ordinateurs, les produits plastiques et les câbles électroniques.

$prod_{ij,t}$  indique ici la production de la firme domestique  $j$  dans l'industrie  $i$  durant l'année  $t$ . Par ailleurs,  $nbflc_{i,t}$  est le nombre de ces firmes dans l'industrie  $i$  dans l'année  $t$ .

### 3.2. Les variables explicatives

Les variables indépendantes peuvent être identifiées sous trois types (Ruane et Sutherland, 2003; Kneller et Pisu, 2007; Greenaway et al., 2004) : variables "spillovers" mesurant les impacts des FMN; variables sectorielles et variables individuelles impliquant respectivement les caractéristiques de l'industrie et celles de la firme concernée. Toutes ces variables auront en effet un impact sur la production locale d'une industrie ainsi que sur celle de chaque firme domestique localisée dans cette même industrie.

#### *Variables « spillovers »*

L'effet de concurrence est mesuré par la part de la production étrangère dans la production industrielle totale :

$$part\_prod_{i,t} = \frac{\text{production de FMN dans l'industrie } i \text{ durant l'année } t}{\text{production industrielle totale de l'industrie } i \text{ durant l'année } t}$$

Pour exprimer les retombées technologiques, à l'instar de Haskel (2007), on utilise comme proxy la part des effectifs employés par les FMN dans une industrie :

$$part\_emp_{i,t} = \frac{\text{effectif de FMN dans l'industrie } i \text{ durant l'année } t}{\text{effectif total de l'industrie } i \text{ durant l'année } t}$$

#### *Variables sectorielles*

Des variables renseignent sur les caractéristiques d'une industrie. Elles portent sur la taille, la qualification du travail, l'emploi total et le capital total investi. La taille ( $taille_{i,t}$ ) est mesurée par l'effectif de l'industrie concernée  $i$  par rapport à l'effectif total des industries orientées vers l'exportation durant l'année  $t$ .

Le salaire moyen ( $sallc_{i,t}$ ) est utilisé comme variable mesurant le degré de qualification du travail dans les firmes domestiques dans l'industrie en question  $i$ . Cette variable est supposée influencer positivement la production locale d'une industrie. Par ailleurs, l'emploi total et le capital total investi sont notés respectivement ( $emp_{i,t}$ ) et ( $caplc_{i,t}$ ).



### Variables individuelles

Ces variables révèlent les caractéristiques propres d'une firme. Dans l'équation (3), les variables  $cap_{ij,t}$  et  $emp_{ij,t}$  représentent respectivement le capital et l'effectif employé par la firme  $j$  dans l'industrie  $i$  durant l'année  $t$ . Par ailleurs, la variable  $sal_{ij,t}$  renseigne sur le niveau de qualification du travail dans cette firme. Elle est mesurée par le salaire moyen.

### 3.3. Résultats et discussions

L'annexe 2 donne les résultats économétriques détaillés des régressions (1), (2) et (3). Les tests d'Hausman impliquent que pour les première et troisième régressions, le modèle à effets fixes est préférable à celui à effets aléatoires. Par contre, on ne peut rien conclure pour la deuxième régression car le Chi(2) n'est pas significatif au seuil critique de 5%. Pour autant, comme le  $R^2$  *within* du modèle à effets fixes est plus élevé que  $R^2$  *between* du modèle à effets aléatoires, on peut dire que le premier modèle est toujours plus pertinent. Par ailleurs, les tests de Breush-Pagen confirment l'existence d'homoscédasticité entre les résidus et les variables explicatives<sup>8</sup>.

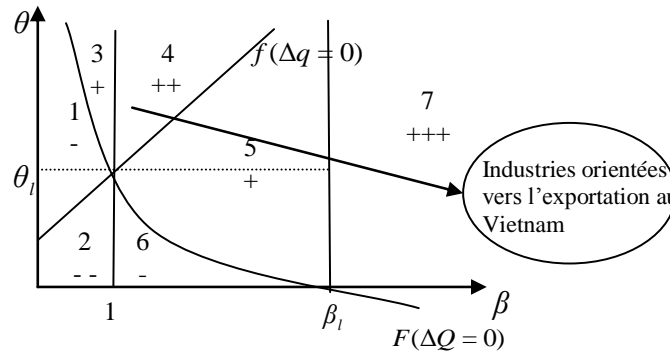
Concernant la production industrielle locale, l'effet de concurrence de l'IDE EP est significatif. Une augmentation de 10% de la production des FMN conduit à un recul de 9,92% de la production locale. Au contraire, elle progressera de 1,09% si les firmes étrangères accroissent leurs effectifs de 1%. Ce résultat implique que l'effet des retombées technologiques l'emporte légèrement sur l'effet de concurrence. De ce fait, la production industrielle locale est à droite de la courbe  $F(\Delta Q = 0)$ .

Dans la deuxième régression, la variable  $part\_prod$  n'est pas significative alors que  $part\_emp$  l'est. On peut alors affirmer que l'IDE EP conduit à des entrées nettes de firmes vietnamiennes. En conséquence, on se situe du côté droit de la ligne verticale  $\beta = 1$  du graphique 2.

Enfin, l'effet de concurrence sur la production de chaque firme domestique est significatif. Une hausse de 10% de la production des firmes étrangères entraîne une réduction de 1,4% de celle des firmes domestiques. On constate également que cette production progresse de 4,57% suite à une hausse de 10% des emplois au sein des firmes étrangères. En conséquence, comme le degré de retombées technologiques l'emporte sur cet effet de concurrence, l'effet net de l'IDE EP sur la production de chaque firme domestique est positif. Dans cette situation, la production des firmes domestiques se situe au-dessus de la droite  $f(\Delta q = 0)$  du graphique 2.

<sup>8</sup> On ne s'intéresse pas ici aux tests d'autocorrélation des résidus dans la mesure où, dans un modèle à effets fixes, il est possible de lever l'hypothèse de l'absence d'autocorrélation entre les résidus (Greene, 2005). Autrement dit, le modèle à effets fixes avec autocorrélation est une extension du modèle des moindres carrés ordinaires.

**Figure 3 : Impact de l'IDE EP sur des industries orientées vers l'exportation au Vietnam**



Au vu de ces résultats, on peut affirmer que la présence de FMN dans une industrie augmente la production industrielle locale. Ce résultat se fonde sur un bilan démographique positif et une production des firmes domestiques orientée à la hausse. On peut aussi relever que des industries orientées vers l'exportation au Vietnam se situent plutôt dans la région (4) du graphique 2. Plus précisément, la figure 3 représente l'impact net de l'IDE EP sur ces industries :

### CONCLUSION

Cet article se proposait d'examiner les impacts des IDE de plateforme d'exportation sur la production industrielle locale. Pour répondre à cette interrogation, nous avons dans un premier temps construit un modèle analytique selon lequel l'impact net de cet investissement sur la production locale de chaque secteur industriel dépend des quantités de biens produites par chaque firme domestique ainsi que du bilan démographique (entrée-sortie) des firmes de l'industrie. L'influence de cet investissement est saisie à travers l'effet de concurrence et des externalités technologiques. L'impact net dépend largement des caractéristiques de l'industrie concernée. Lorsque les firmes domestiques localisées dans cette industrie sont relativement peu performantes par rapport aux firmes étrangères, la présence de ces dernières peut conduire à des sorties nettes de firmes et à une baisse de leur taille. En conséquence, la production locale est nettement détériorée. Au contraire, tant que l'IDE EP pénètre dans une industrie où initialement les firmes domestiques sont peu nombreuses, il peut être considéré comme un catalyseur pour le développement de cette industrie. Cette pénétration s'accompagne d'entrées nettes de firmes domestiques, de telle sorte que la production industrielle locale augmente, quelle que soit la taille de ces firmes.

Dans le cas du Vietnam, l'IDE EP conduit à des entrées nettes de firmes domestiques, donc à un bilan démographique positif. D'autre part, cet investissement conduit à une augmentation de la production de ces firmes. En conséquence, l'effet net sur la production industrielle locale est nettement favorable : les industries orientées vers l'exportation au Vietnam se situent dans la région 4 de notre modèle analytique.

L'apport principal de cet article est de tenter d'analyser l'impact de l'IDE EP sur l'industrie locale à la fois au niveau mésoéconomique (impact sur la production industrielle locale) et au niveau microéconomique (impact sur la production de chaque firme domestique dans l'industrie en question). De là, il considère la relation entre IDE EP et bilan démographique des firmes domestiques, relation peu étudiée.

Les impacts ici traités ne distinguent pas les différentes modalités des IDE EP, ni la nature des secteurs ciblés. Un des prolongements de cet article serait de savoir si des filiales à 100% provoquent les mêmes retombées que des *joint-ventures* et si ces retombées ont la même ampleur sur les secteurs moderne et traditionnel.

### ANNEXE 1

#### Industries orientées vers l'exportation au Vietnam

<b>1500 - Produits alimentaires et boissons</b>
1511 - Transformation et conservation de la viande
1512 - Transformation et conservation des fruits de mer
1514 - Fabrication d'huiles et graisses
1520 - Fabrication de beurre, de lait et de produits laitiers
1532 - Fabrication de produits amylacés
1542 - Fabrication de sucre
<b>1700 - Produits de l'industrie textile</b>
1711 - Préparation de fibres textiles et filature
1712 - Ennoblement textile
1721 - Fabrication d'articles textiles, sauf habillement
1722 - Fabrication de tapis et moquettes
1723 - Fabrication de ficelles, cordes et filets
1729 - Fabrication d'autres produits textiles
1730 - Fabrication d'articles à mailles
<b>1800 - Articles d'habillement</b>
1810 - Fabrication de vêtements
<b>2500 - Produits en caoutchouc et en plastiques</b>
2520 - Fabrication de produits en plastiques
<b>1900 - Cuir et articles en cuir et chaussures</b>
1920 - Fabrication de chaussures
<b>2690 - Autres produits minéraux non métalliques</b>
2691 - Fabrication de carreaux en céramique
2692 - Fabrication de produits réfractaires
2693 - Fabrication de briques, tuiles et produits de construction, en terre cuite
<b>3000 - Fabrication d'équipements de bureau, d'ordinateurs et d'équipements périphériques</b>
<b>3100 - Matériels électroniques</b>
3130 - Fabrication de fils et de câbles électriques
<b>3200 - Fabrication de radio, de télévision et d'équipements de communication</b>
3210 - Composants électroniques
3220 et 3230 - Fabrication d'équipements de communication

**ANNEXE 2**  
**Résultats économétriques : IDE EP et industries orientées**  
**vers l'exportation au Vietnam (2000-2006)**

	<b>Lnprodlc</b>		<b>lnnbflc</b>		<b>Lnprod</b>	
	Effets aléatoires	Effets fixes	Effets aléatoires	Effets fixes	Effets aléatoires	Effets fixes
<b>part_prod</b>	-0.936*** (-5.17)	-0.992*** (-5.34)	0.033 (0.17)	0.138 (0.71)	-0.625*** (-13.67)	-0.138* (-2.38)
<b>part_emp</b>	0.928*** (3.54)	1.089*** (3.92)	0.892** (3.14)	0.813** (2.80)	0.495*** (9.69)	0.457*** (6.37)
<b>lnsalle</b>	0.478*** (5.70)	0.498*** (26.86)	0.151 (1.67)	0.167 (1.86)	x	x
<b>Taille</b>	-0.01 (-0.89)	-0.001 (-1.04)	-0.02 (-1.34)	0.007 (0.28)	-0.019*** (-2.55)	-0.014*** (-12.53)
<b>lnemple</b>	0.457*** (6.03)	0.573*** (6.79)	0.685*** (8.11)	0.623*** (7.06)	x	x
<b>lncaplc</b>	0.493*** (7.98)	0.405*** (6.1)	0.115 (1.69)	0.146* (1.69)	x	x
<b>lnsal</b>	x	X	X	x	0.697*** (110.69)	0.661*** (86.61)
<b>lncap</b>	x	X	X	x	0.471*** (50.84)	0.438*** (59.82)
<b>lnemp</b>	x	X	X	x	0.577*** (105.22)	0.645*** (81.11)
<b>Constante</b>	1.996*** (5.78)	2.074*** (5.37)	-4.088*** (-10.41)	-4.148*** (-10.27)	0.626*** (22.80)	0.52*** (9.74)
<i>N</i>	216	216	216	216	46446	46446
<i>Chi2(6)</i>	31.14***		9.70		553.66***	
<i>Test d'homoscédasticité</i>	10.97 <sup>+</sup>		18.47*		719.91***	
<i>R-sq</i>	0.9312	0.8866	0.7294	0.7491	0.7858	0.5510

*t* statistiques entre parenthèses, \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ , <sup>+</sup>  $p < 0.1$ .

*R-sq*: R-sq *between* pour effets aléatoires et R-sq *within* pour effets fixes.

## REFERENCES

- Aitken B., G. Hanson et al., 1997, "Spillovers, foreign investment, and export behavior", *Journal of International Economics*, 43(1-2), 103-132.
- Aitken B., A. E. Harrison, 1999, "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela", *American Economic Review*, 89(3): 605-618.
- Baltagi B.H., Egger P, Pfaffermayr M., 2007, "Estimating model of complex FDI: Are there third-country effects", *Journal Of Econometrics*, 140, 260-281
- Belderbos R., G. Capannelli et al., 2001, "Backward Vertical Linkages of Foreign Manufacturing Affiliates: Evidence from Japanese Multinationals", *World Development*, 29(1): 189-208.
- Bitzer J., H. Görg, 2009, "Foreign Direct Investment, Competition and Industry Performance", *The World Economy*, 32(2): 221-233.
- Bitzer J., I. Geisheckerb et al., 2008, "Productivity spillovers through vertical linkages: Evidence from 17 OECD countries", *Economics Letters*, 99(2): 328-331.
- Blomström M., 1986, "Foreign Investment and Productive Efficiency: The Case of Mexico", *Journal of Industrial Economics*, 35(1): 97-110.
- Blomström M., H. Persson, 1983, "Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy: Evidence from the Mexican manufacturing industry", *World Development*, 11(6): 493-501.
- Blomström M., Kokko A., 1997, "How foreign investment affects host countries", *Policy Research Working Paper Series from The World Bank*, 1745.
- Borensztein E., J. D. Gregorio et al., 1998, "How does foreign direct investment affect economic growth", *Journal of International Economics*, 45(1): 115-135.
- Caves R. E., 1974, "Multinational Firms, Competition, and Productivity in Host-Country Markets", *Economica*, 41(162): 176-93.
- Djankov S., B. M. Hoekman, 2000, "Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises", *World Bank Economic Review*, 14(1): 49-64.
- Dunning J., 1993, The governance of Japanese and US manufacturing affiliates in the UK: some country specific differences, in B. Kogut (ed.) *Country Competitiveness, Technology and the Organization of Work*. Oxford: Oxford University Press
- Ekholm K., R. Forslid et al., 2007, "Export-Platform Foreign Direct Investment", *Journal of the European Economic Association*, 5(4): 776-795.

- Evans P.B., 1979, *Dependent development. The alliance of multinational, state and local capital in Brazil*, Princeton University Press.
- Fosfuri A., M. Motta et al., 2001, "Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility", *Journal of International Economics*, 53(1): 205-222.
- Girma S., Görg H., Pisu M., 2008, "Exporting, linkages and productivity spillovers from foreign direct investment", *Canadian Journal of Economics*, 41(1): 320-340
- Greene W., 2005, *Econométrie*, 5<sup>e</sup> édition, édition française dirigée par Schlachter D. et al., Paris, Pearson Education France.
- Greenaway D., N. Sousa et al., 2004, "Do domestic firms learn to export from multinationals?", *European Journal of Political Economy*, 20(4): 1027-1043.
- Grossman G. M., Helpman E. et al., 2006, "Optimal integration strategies for the multinational firm", *Journal of International Economics*, 70(1): 216-238.
- Haddad M., A. E. Harrison, 1993, "Are there positive spillovers from direct foreign investment?: Evidence from panel data for Morocco", *Journal of Development Economics*, 42(1): 51-74.
- Hattab-Christmann M., 1997, Les effets indirects des investissements directs étrangers sur l'industrie marocaine, in G. Benahyoun, M. Catin et H. Regnault (éd.), *L'Europe et la Méditerranée : intégration économique et libre-échange*, L'Harmattan.
- Haskel J. E., S. C. Pereira et al., 2007, "Does Inward Foreign Direct investment Boost the Productivity of Domestic Firms", *The Review of Economics and Statistics*, 89(3): 482-496.
- Helpman E., Krugman P.R., 1985), *Market Structure and International Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Jabbour L., J. L. Mucchielli, 2007, "Technology transfer through vertical linkages: The case of the Spanish manufacturing industry", *Journal of Applied Economics*, X: 115-136.
- Javorcik B. S., 2004, "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages", *American Economic Review*, 94(3): 605-627.
- Jenkins R., 1990, "Comparing Foreign Subsidiaries and Local Firms in LDCs: Theoretical Issues and Empirical Evidences", *The Journal of Development Studies*, 26(2): 205-228.
- Langdon S., 1981, *Multinational corporations in the political economy of Kenya*, London, MacMillan.

- Lin P., K. Saggi, 2005, Multinational firms and backward linkages: a critical survey and a simple model, in M. Blomstrom, E. Graham, T. Moran (eds), *Does Foreign Direct Investment Promote Development?*, Washington, Institute for International Economics.
- Lin P., Saggi K., 2007, "Multinational firms, exclusivity and backward linkages", *Journal of International Economics*, 71(1): 206-220.
- Marcin K., 2008, "How does FDI inflow affect productivity of domestic firms. The role of horizontal and vertical spillovers, absorptive capacity and competition", *The Journal of International Trade and Economic Development*, 17(1): 155-173.
- Markusen J.R., 1984, Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade, *Journal of International Economics*, 16, 205–226.
- Markusen J. R., A. Venables, 1999, "Foreign direct investment as a catalyst for industrial development", *European Economic Review*, 43(2): 335-356.
- Markusen J. R., 2004, "Regional Integration and Third-Country Inward Investment", *Business and Politics*, 6(1).
- Michalet C.-A., 1999, *La séduction des Nations ou comment attirer les investissements*, Economica, Paris.
- Montout S., H. Zitouna, 2005, "Does North-South Integration affect Multinational Firms", *Review of International Economics*, 13(3): 485-500.
- Motta M., G. Norman, 1996, "Does Economic Integration Cause Foreign Direct Investment?", *International Economic Review*, 37(4): 757-783.
- Neary J. P., 2002, "Foreign Direct Investment and the Single Market", *Manchester School*, 70(3): 291-314.
- Nguyen H.T.T., Kechidi M., 2009, "FDI and its impacts on local industries", 8<sup>th</sup> *International Conference of MEEA*, Nice and Monaco, Mars.
- Ruane F. P., J. Sutherland, 2005, "Foreign Direct Investment and Export Spillovers: How Do Export Platforms Fare?", *IIIS Discussion Paper 58*.
- Ruane F. P., A. Ugur, 2005, "Export Platform FDI and Dualistic Development", *IIIS Discussion Paper 28*.
- UNCTAD, 2001, *Linkages promotion*. New York and Geneva: United Nations.
- Yeaple S., 2003, "The complex integration strategies of multinationals and cross country dependencies in the structure of foreign direct investment", *Journal of International Economics*, 60(2), 293-314.
- Zhu L., 2007, Export-platform FDI and host country size. 82nd Annual conference preliminary program, W. E. A. International. Westin Seattle.

**IMPACTS OF EXPORT-PLATFORM FDI ON LOCAL INDUSTRIES IN  
VIETNAM: COMPETITION EFFECT AND TECHNOLOGICAL  
SPILLOVERS**

**Abstract** - *The purpose of this paper is to study how export-platform FDI influences the local industrial production. The impacts of this investment are seen through the competition effect and technological spillovers. The analytical model suggested has conditional results. This type of investment can lead to net exits of domestic firms as well as to a decrease in their size, which is the case when there is a significant technological gap between domestic and foreign firms. Conversely, this type of investment can also be considered as a catalyst for the development of local industries when it flows into sectors where few domestic firms are present. In the case of Vietnamese export-oriented industries, export-platform FDI leads to a sharp increase in local industrial production through a net entry of domestic firms and an increase in their size.*